

LECHE DE BOVINO

GENERALIDADES

DESCRIPCIÓN

La leche de bovino es una secreción de las glándulas mamarias de las hembras de estos mamíferos, quienes alimentan con este líquido a sus crías durante sus primeros años de vida. La selección de vacas que producen leche en abundancia (más de la que necesita un ternero), ha permitido al hombre beneficiarse al utilizar el excedente para la alimentación humana.

Para que una vaca pueda producir leche es indispensable que haya estado gestante y tenga un becerro. La gestación de la vaca dura alrededor de 9 meses, al término de este periodo comienza la producción de leche para el recién nacido. Este periodo de lactación o producción de leche es variable y depende del tipo de ganado (raza), su alimentación y su manejo, entre otros. Las vacas en sistema especializado se mantiene por cerca de 305 días; hay vacas que pueden llegar a producir hasta 12,000 kg de leche en este periodo. Esta es una cantidad considerable, cuando un ternero requiere tan sólo de 1,000 kg para su desarrollo.

En algunos sistemas productivos del país durante los 2 ó 3 meses posteriores al parto, la vaca alcanza su mayor producción, llegando a producir de 40 a 50 litros de leche por día.

CARACTERÍSTICAS

En los bovinos, tanto en hembras como en machos, presentan unas protuberancias óseas (cuernos) sobre sus cabezas, éstos son huecos.

En cuanto a dimensiones este animal puede llegar a pesar cerca de una tonelada y posee una altura de 2 metros desde sus pezuñas hasta la espalda. Algunos de ellos son ejemplares musculosos (como el toro), y otros pueden ser ágiles con piernas largas. La mayoría de los elementos de esta especie se congregan en grupos grandes con estructuras sociales muy complejas, pero existen casos en los que su comportamiento no es gregario. Los bóvidos cubren un extensivo rango de climas y hábitats diferentes, pueden vivir en desiertos, tundra y en bosques tropicales. Se desarrollan bien en climas moderados y tropicales.

RAZAS

Existen muchas razas de bovinos que se destinan a la producción de leche en todo el mundo. En nuestro país las de mayor arraigo son:

Holstein Freisian: esta raza es originaria de Europa, y su desarrollo ocurrió en las provincias del norte de Holanda. Los colores característicos son blanco y negro o blanco y rojo, con las manchas bien definidas. Una vaca adulta debe pesar entre 600 y 700 kg mientras que un toro adulto debe pesar entre 1,000 y 1,200 kg

Jersey: esta raza es originaria de la isla de Jersey, una pequeña isla británica. La Jersey es una de las razas lecheras más antiguas, se tienen reportes de su existencia como raza pura desde hace casi seis siglos. Su principal característica es la producción de leche con alto contenido de grasa (5%). Son animales que se adaptan perfectamente a cualquier condición climática, tanto en pastoreo como en sistemas de estabulación intensiva.

Con un peso que varía entre 370 y 500 kilogramos, producen más kilogramos de leche por kilogramo de peso que cualquier otra raza. Muchas Jersey llegan a producir hasta 13 veces su peso en leche en cada periodo de lactación.

Otras Razas

Pardo Suiza Americana

Ayrshire

Guernsey

Shorthorn Lechera

Montbeliarde

Normada y,

Las escandinavas (Sueca, Noruega y Danesa)

Cabe destacar que la cruce de estas razas de bovinos pueden aumentar la productividad de leche. Es por ello que los criadores de ciertos grupos raciales, al verse en desventaja en relación a las mejores razas, han realizado cruzamientos interraciales con el propósito de incorporar cierto vigor híbrido a su grupo, con el objeto de aumentar la productividad sin intentar diluirlas o de que sean observadas por las otras.

PRODUCCIÓN

La producción de leche de bovino en el país se da en cuatro diferentes tipos de sistemas como lo muestra el cuadro siguiente:

SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LECHE EN MÉXICO

SISTEMA	ANIMAL / RAZA / GENÉTICA	TECNOLOGÍA	MANEJO	DIETA O ALIMENTACIÓN DEL GANADO
ESPECIALIZADO	GANADO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN DE LECHE HOLSTEIN JERSEY PARDO SUIZO AMERICANO	ALTAMENTE ESPECIALIZADA ORDEÑA MECANIZADA	PREDOMINANTEMENTE ESTABULADO	FORRAJES DE CORTE ALIMENTO BALANCEADO
SEMIESPECIALIZADO	HOLSTEIN JERSEY PARDO SUIZO AMERICANO EXISTE CIERTO TIPO DE CONTROL PRODUCTIVO Y PROGRAMAS DE REPRODUCCIÓN CON INSEMINACIÓN ARTIFICIAL	LA ORDEÑA SE REALIZA DE FORMA MANUAL, CON ORDEÑAS INDIVIDUALES O DE POCAS UNIDADES SE CARECE DE EQUIPO PARA EL ENFRIAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA LECHE	SEMI ESTABULACIÓN Y EN PEQUEÑAS EXTENSIONES DE TERRENO	FORRAJES DE CORTE ALIMENTO BALANCEADO
DOBLE PROPÓSITO	CEBUINAS Y SUS CRUZAS LA FUNCIÓN ZOOTÉCNICA ES PARA LA GENERACIÓN DE LECHE Y CARNE	LA ORDEÑA SE REALIZA DE FORMA MANUAL, CON ORDEÑAS INDIVIDUALES O ORDEÑA MANUAL SE CARECE DE EQUIPO PARA EL ENFRIAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA LECHE	GENERALMENTE EXTENSIVA Y EN EN PEQUEÑAS EXTENSIONES DE TERRENO	PASTOREO CON UN MÍNIMO DE SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA OCASIONALMENTE SE EMPLEAN SUBPRODUCTOS AGRÍCOLAS
FAMILIAR O TRASPATIO	HOLSTEIN SUIZO AMERICANO CRUZAS	ORDEÑA MANUAL	CERCA DE LA VIVIENDA Y EXTENSIONES PEQUEÑAS SEMIESTABULADO	PASTOREO Y SUMINISTROS DE ESQUILMOS PROVENIENTES DE CULTIVOS

Bibliografía

Los Cruzamientos entre Razas Lecheras

<http://www.fmvz.unam.mx/bovinotecnia/BtRgz00g034.pdf>

Ganadería para niños en <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderito/indexcow.htm>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), [Normatividad para Integrar, Validar, y Enviar Estadísticas Pecuarias mediante el Módulo Pecuario 2007](#), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)